Mise à niveau du BIOS sur Cisco UCS Server Blade

Contenu

Introduction Conditions préalables Conditions requises Composants utilisés Diagramme du réseau Conventions Informations générales Tâche principale Tâche 1. Mise à jour BIOS sur une lame de serveur UCS avec le GUI 2. Mise à jour BIOS sur une lame de serveur UCS avec le CLI Vérifier Dépanner Informations connexes

Introduction

Afin d'améliorer le BIOS sur une lame de serveur ou un groupe de serveur, vous vous terminez cinq étapes principales :

- 1. Vérifiez/confirmez que le BIOS correct est présent dans l'éclair d'interconnexion de matrice.
- 2. Créez une police multirisque de micrologiciel d'hôte.
- 3. Associez la police multirisque de micrologiciel d'hôte avec un service profile.
- 4. Associez le service profile avec le groupe de lame de serveur ou de serveur.
- 5. Vérifiez la version BIOS de la lame apparie le BIOS pour la police multirisque de micrologiciel d'hôte.

Adresses de cette note en tech comment améliorer le BIOS sur une lame de serveur ou un groupe de serveur avec une de ces méthodes :

- GUI de Cisco UCS Manager
- Cisco UCS Manager CLI

Remarque: Vous ne pouvez pas mettre à jour le micrologiciel BIOS directement. Vous devez exécuter la mise à jour du firmware BIOS par un module de micrologiciel d'hôte dans un service profile. Si le BIOS échoue, il peut récupérer et démarrer de l'image ISO qui est expédiée avec le serveur.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous :

- Ayez des connaissances pratiques de logiciel et de matériel de Cisco UCS Server Blade.
- Soyez familiarisé avec le GUI du gestionnaire UCS.
- Comprenez l'incidence et les implications des différentes commandes décrites dans ce document
- Soyez au courant des composants et de la topologie UCS. Référez-vous au <u>diagramme</u> pour une solution typique

Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur le Cisco UCS.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurezvous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Diagramme du réseau



Aspects typiques d'une topologie de Cisco UCS n'importe quoi de pareil :

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à <u>Conventions relatives aux conseils techniques Cisco</u>.

Informations générales

Le module de micrologiciel d'hôte te permet de spécifier des versions de firmware pour différents composants et de les empaqueter ensemble dans le cadre d'une stratégie. Le micrologiciel d'hôte inclut ces des composants de serveur et d'adaptateur :

- BIOS
- Contrôleur SAS
- ROM d'option d'Emulex
- Micrologiciel d'Emulex
- ROM d'option de QLogic
- Micrologiciel d'adaptateur

Afin d'améliorer le BIOS sur une lame de serveur ou un groupe de serveur, vous devez créer un micrologiciel d'hôte qui a ces composants, et puis le pousser à tous les serveurs associés avec les services profiles qui incluent cette stratégie.

Cette police multirisque de micrologiciel d'hôte s'assure que le micrologiciel d'hôte est identique sur tous les serveurs associés avec les services profiles qui utilisent la même stratégie. Par conséquent, si vous déplacez le service profile d'un serveur à l'autre, les versions de firmware sont mises à jour.

Vous devez inclure cette police multirisque de micrologiciel d'hôte dans un service profile, et ce service profile doit être associé avec un serveur pour qu'il le prenne effet.

Si vous associez une nouvelle police multirisque de micrologiciel d'hôte à un service profile actuellement lié aux lames, il fait redémarrer ces lames. Vous devez décider si vous voulez dissocier le service profile avant que la police multirisque de nouveau micrologiciel soit appliquée.

Si une lame de serveur est actuellement associée avec un service profile, vous pouvez choisir de dissocier la lame avant que la mise à jour du BIOS soit exécutée. Procédez comme suit :

- 1. Dans le volet de navigation, cliquez sur l'onglet de serveurs.
- 2. Dans les serveurs tabulez, développez les serveurs > les services profiles.
- 3. Développez le noeud pour l'organisation qui contient le service profile que vous voulez dissocier d'un serveur ou d'un groupe de serveur. Si le système n'inclut pas la multi-location, développez le noeud racine.
- 4. Sur le service profile que vous voulez dissocier avec un serveur, et sélectionner le **service profile dissocié**.
- 5. Dans la boîte de dialogue dissociée de service profile, cliquez sur **oui** afin de confirmer que vous voulez dissocier le service profile.
- Cliquez sur OK. Si désiré, surveillez l'état et le FSM pour que le serveur confirme que la dissassociation se termine.



Tâche principale

Tâche

Ces sections détaillent les processus utilisés pour améliorer le BIOS sur une lame de serveur ou un groupe de serveur par le GUI et le CLI.

1. Mise à jour BIOS sur une lame de serveur UCS avec le GUI

Procédez comme suit :

- 1. Vérifiez/confirmez que le BIOS correct est présent dans l'éclair d'interconnexion de matrice.
- Créez la police multirisque de micrologiciel d'hôte avec la version désirée BIOS :Dans le volet de navigation, sélectionnez l'onglet de **serveurs**.Sur les serveurs tabulez, développez les >Policies de serveurs.Développez le noeud pour l'organisation où vous voulez créer la stratégie. Si le système n'inclut pas la multi-location, développez le noeud racine.Cliquez

avec le bouton droit les modules de micrologiciel d'hôte, et choisi **créez le module de micrologiciel**

d'hôte.

Fault Summary	1	G 💿 🗉	New 🔹 🛃 Options	00	0 Exit	
2 20 20 14	>	>> 🧼 Servi	ers 🕨 🚿 Policies 🕨 👬	root 🕨 🧝	Host Firmware	Packages
2 20 20 11		Host Firm	ware Packages			
Equipment Servers LAN SAN VM Admin						
Filter: All		Name		Туре	Vendor	Model
± =		⊟ <u>≶</u> 10Bi	os Ciara Custana Ing - NO		Circle Combons	N00 BCC
Servers Service Profiles Policies Adapter Policies Service Profile Templates Policies Adapter Policies Service Profile Templates Adapter Policies Service Profile Templates Service Profile Templates S		@ (@) @)	Cisco Systems, Inc N2 Cisco Systems, Inc SA Intel Corp N20-B6620- Intel Corp SA-GOODIN _1.3.1c	-Server -Server Server	Cisco System Cisco System Intel Corp. Intel Corp.	N20-B66 SA-GOO N20-B66 SA-GOO
			Cisco Systems, Inc N2 Cisco Systems, Inc N2 Cisco Systems, Inc N2 Cisco Systems, Inc N2 Cisco Systems, Inc SA Intel Corp N20-B6620- Intel Corp N20-B6620-	CServer CServer CServer CServer Server Server	Cisco System Cisco System Cisco System Cisco System Intel Corp. Intel Corp.	N20-B66 N20-B66 N20-B66 N20-B66 SA-GOO N20-B66 N20-B66

Dans la boîte de dialogue de module de micrologiciel d'hôte de création, écrivez un nom unique et une description pour le module. Ce nom peut être entre un et 16 caractères alphanumériques. Vous ne pouvez utiliser les espaces ou aucun caractères particuliers, et vous ne pouvez pas changer ce nom une fois que l'objet est enregistré.Cliquez sur vers le bas les flèches afin de développer un ou plusieurs de ces sections à gauche de la boîte de dialogue, et sélectionner des modules de micrologiciel BIOS.

Create Host Firmware Package							X
reate Host Firmware I	Packag	je					0
Name: bios-upgrade							
Adapter Firmware Packages	8	🕰 Filter	👄 Exp	ort 🔂 Print	t Madat	Vanian	A
		Type		Vendor	Model	Version	G
BIOS Firmware Packages Q Filter ⇒ Export ⊖ Print Vendor Model Version							
Intel Corp. SA-GOODING S5500.80	<u>^</u>						
Intel Corp. N20-B6620-1 S5500.80							1
Cisco Syste N20-86620-2 55500.1.							
Intel Corp. SA-GOODING \$5500.1							
Cisco Syste SA-GOODING S5500.80							
Cisco Syste N20-B6620-2 S5500.1							
Cisco Syste SA-GOODING S5500.1							
Cisco Syste N20-B6620-2 S5500.00	v						
< · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
HBA Option ROM Packages	8						~
						ОК	Cancel

Quand vous avez ajouté tout les micrologiciel désiré au module, cliquez sur OK.Doublecliquer pour sélectionner le micrologiciel BIOS. Cliquez sur OK afin de confirmer que la police multirisque de micrologiciel d'hôte est créée.

Create Host Firmware Package					
Create Host Firmware Packag	je				0
Name: bios-upgrade					
Adapter Firmware Packages	🕰 Filter 🖨 E	xport 🗞 Prin	t		
	Туре	Vendor	Model	Version	E.
Storage Controller Firmware Pack	Server BIOS	Intel Corp.	N20-B6620-1	S5500.8 🝷	~
BIOS Firmware Packages Image: Constraint of the second					
					ancel

3. Associez la police multirisque créée de micrologiciel d'hôte à un service profile.Cette association automatiquement met à jour et lance le micrologiciel dans le serveur et l'adaptateur avec les nouvelles versions et redémarre le serveur. Procédez comme suit :Dans le volet de navigation, cliquez sur l'onglet de serveurs.Sur l'onglet de serveurs, développez les services profiles.Sélectionnez le service profile désiré.Sur le volet de droite, cliquez sur l'onglet de stratégies du profil de service sélectionné.Étendez les stratégies de micrologiciel relâchent vers le bas le conteneur et sélectionnent le module précédemment créé de micrologiciel d'hôte du menu de micrologiciel d'hôte.Sauvegardez les modifications.Remarque: Si votre service profile est actuellement associé avec un serveur, cette modification entraîne une réinitialisation immédiate de serveur avec l'installation BIOS. Si votre service profile n'est pas associé avec un serveur, appliquez-le à une lame pour que la mise à jour du BIOS la prenne effet.

Fault Summary	🗄 🌀 💷 New 👻 🎴 Options 🛛 🕜 🕕 💭 Exit	
2 20 20	>> 🥪 Service >> 💐 Service Profiles > 👬 root > 💐 Service Profile pxe-boot	🍮 Se
Faunment Servers LAN SAN VM Admin	General Storage Network Boot Ord	der E
Filter: Al	Policies	Even
E Servers	Serial over LAN Policy	8
Service Profiles Service Profile pxe-boot Service Profile pxe-boot Service Profile test_for_Redh Service Profile test_rhel_5.4 Service Profile Templates From Service Profile Template From Service Profile Template From Service Profile Template F	Firmware Policies Host Firmware: bios-upgrade Host Firmware Instance: Management Firmware: <not set=""> Management Firmware Instance:</not>	8
E Pools	IPMI Profile Policy Stats Policy	8

4. Associez le service profile avec un groupe de lame de serveur ou de serveur :Après que la police multirisque de micrologiciel d'hôte soit assignée et enregistrée, associez cette stratégie au service profile utilisé par le serveur lame et, surveillez la sortie KVM pour voir le nouveau BIOS obtenir affiché. La mise à jour du BIOS ne devrait pas étendre le temps de démarrage de la lame.Cliquez sur l'onglet General (Général).Association de service profile de modification de

clic.



Dans la fenêtre de service profile d'associé, sélectionnez le serveur ou le groupe approprié de serveur, et cliquez sur OK afin de pousser le nouveau BIOS au serveur.



5. Vérifiez la version BIOS de la lame apparie le BIOS pour la police multirisque de



2. Mise à jour BIOS sur une lame de serveur UCS avec le CLI

```
!--- STEP 1. Verify/confirm that the correct BIOS is
present in the !--- fabric interconnect flash F340-31-
17-FI-A# F340-31-17-FI-A# scope firmware F340-31-17-FI-A
/firmware # show image | include Bios Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-105.042920090209 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-132.051320090429 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-132.051320090429 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-191.061320091126 F340-31-17-FI-A
/firmware # !--- STEP 2. Create a Firmware Host Package
policy F340-31-17-FI-A# scope org / F340-31-17-FI-A /org
# create fw-host-pack bios-upgrade F340-31-17-FI-A
/org/fw-host-pack* # create pack-image "Intel"
S5500.86B.01.00.0036-191.061320091126 server-bios F340-
31-17-FI-A /org/fw-host-pack/pack-image* # commit-buffer
!--- STEP 3. Associate Host Firmware Package !--- policy
with Service Profile !--- STEP 4. Associate Service
Profile with a blade !--- to have BIOS updated. F340-31-
17-FI-A* # scope org / F340-31-17-FI-A /org* # scope
service-profile jdewberr-c2s1 F340-31-17-FI-A
/org/service-profile* # associate server 2/1 F340-31-17-
FI-A /org/service-profile* # commit-buffer F340-31-17-
FI-A /org/service-profile* # show assoc Service Profile
Name Association Server Server Pool ------
----- jdewberr-c2s1
Associated 2/1 F340-31-17-FI-A /org/service-profile* #
!--- STEP 5. When association is completed, !--- check
current BIOS version F340-31-17-FI-A* # F340-31-17-FI-A*
# F340-31-17-FI-A* # scope server 2/1 F340-31-17-FI-A
/chassis/server* # F340-31-17-FI-A /chassis/server* #
show bios Bios Firmware: Server Model Vendor Running-
```

Vérifier

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépanner

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

Support et documentation techniques - Cisco Systems